Lane Medical Library

Aus der Universitäts-Frauenklinik der Charité
zu Berlin.
Direktor: Professor G.A. Wagner.

Die Promontoriofixur des Uterus und der Vagina

bei ungewöhnlich großen und komplizierten Prolapsen

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin
vorgelegt von

Gert Hevelke
Unterarzt
aus Hannover

Tag der Promotion: 31. 8. 1936.

1936

Dissertationsdruckerei und Verlag Konrad Triltsch, Würzburg.

294

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: **Prof. Dr. Magnus, Berlin.**

Referent: **Prof. Dr. G. A. Wagner, Berlin.**

In letzter Zeit wurde in der Universitäts-Frauenklinik der Charité (Prof. G.A. Wagner) sechsmal die Promontoriofixura uteri ausgeführt. So soll hier über die bisher gemachten Erfahrungen und angewandten Techniken dieser Operation berichtet werden.

Für welche Krankheitsfälle ist sie überhaupt anzuwenden? Handelt es sich um einen geringen Prolaps, ja sogar um einen Totalprolaps, so sind hierfür eine Reihe sehr guter, absolut ausreichender, ihren Zweck erfüllende Operationen von vielen Autoren angegeben worden, wie die vordere und hintere Kolporrhaphie, die Interposito uteri vesico vaginalis, die Methode nach Neugebauer-Lefort, u. s. w.

Tritt aber nach einer Prolapsoperation ein Rezidiv ein oder muß durch irgend eine Komplikation bei schon bestehender Bindegewebsinsuffizienz der Uterus exstirpiert werden, oder kommt durch vorangegangenes Trauma, wie z. B. schwere Geburtsverletzungen, ein außergewöhnlicher Vorfall des Uterus und der Nachbarorgane zustande, so erweisen sich die bisher üblichen Operationen als nicht ausführbar. Wo aber soll der Uterus oder der Scheidenstumpf bei einer so hochgradigen Insuffizienz des ganzen Beckenstützapparates befestigt werden? Aus diesen Erwägungen heraus kam Otto Küstner, der unbefriedigt über die Erfolge der hinteren und vorderen Kolporrhaphie war, auf den Gedanken, als Fixationspunkt das zuverlässigste Stützorgan des menschlichen Körpers zu wählen, nämlich die Wirbelsäule, um auch bei einer hochgradigen Insuffizienz des gesamten Bindegewebes und der Muskulatur einen auch nur einigermaßen erträglichen und rezidivfreien Zustand für die Kranke zu schaffen. Doch schreibt Küstner selbst, daß er dieses Verfahren nach kurzer Zeit wieder verlassen hat, da die Erfolge ihn nicht vollkommen befriedigten.

Einige Jahre später griff F. Oehlecker diese Gedanken auf und veröffentlichte folgende Operationstechnik:

„Die einfache Operation wird folgendermassen ausgeführt: Beckenhochlagerung. Schnitt in der Mittellinie bis zum Nabel. Nach Beiseitedrängung der Flexura Sigmoidea nach links, Freilegung des Promontoriums; der Finger fühlt den weichelastischen Zwischenknorpel. Spaltung des Peritoneums. Beiseitestreifen des Bindegewebes, meist mit Unterbindung der Sakralis media, sodaß die Zwischenwirbelscheibe völlig freiliegt. Heraufziehen des prolabierten Uterus, der von der linken Hand in gut antiflektierter Stellung gehalten, gegen das Promontorium gedrängt wird. Unter guter Anspannung des Scheidenrohres wird so die beste Stellung des Kollum für die Fixation am Promontorium ausgepaßt. Durch leichte Längsritze kann die hintere Kollumwand etwas wundgemacht werden. Mit krummer, scharfer, kräftiger Nadel werden zwei dicke Seidenfäden quer durch den hinteren Teil der Cervix und den Zwischenknorpel gelegt. Dann lässt man sich die Cervix gegen das Promontorium drücken und zieht kräftig die beiden Seidenfäden an. Ein Einreissen des Zwischenknorpels habe ich hierbei nie gesehen. Naht des Peritonalschlitzes. Da der prolabierte Uterus meist sehr beweglich ist, so kommt die Naht im hinteren Cervixteil gewöhnlich in der Nähe des

hinteren Scheidengewölbes zu liegen, in das natürlich die Nadel nicht hineindringen darf. Ist beim Hochziehen des Uterus die Spannung zu groß, so muß die Fixationsstelle an der Cervix selbstverständlich etwas höher gewählt werden (in einem Falle wurde zwischen ersten und zweiten Kreuzbeinwirbel fixiert).

Eine Beeinträchtigung der Iliacalgefäße oder gar der Ureteren darf natürlich nicht eintreten. Besonderes Augenmerk ist darauf zu richten, daß bei der Promontoriifixur keine Einengung des Rektum stattfindet. Anschließend Scheidendammplastik."

Oehlecker berichtet so über 20 Fälle, wobei er einmal bei einem Uterus myomatosus nach supravaginaler Amputation den Stumpf am Promontorium fixierte. Er hielt die Zwischenwirbelscheibe besonders zur Fixation geeignet, da dort ein sicheres Lager für die Naht vorhanden ist.

Wieder vergehen einige Jahre, dann veröffentlichte H.H. Schmid (Prag) einen Fall von Promontorio fixur. Er war zu dieser Operationstechnik aus der Überlegung heraus gekommen, als festen Angriffspunkt für die Fixation des Uterus das Promontorium zu nehmen, da er dadurch eine „halbwegs physiologische Lage des Uterus einerseits und eine genügende Befestigung am Knochen andererseits erreichte".

Er beschreibt einen Fall, wo er bei einer 58jährigen Frau wegen eines intraligamentären Myoms sowieso schon den abdominellen Weg wählen mußte. Er fixierte durch zwei starke Seidenknopfnähte die hintere Muttermundslippe ohne Mitfassen der Portioschleimhaut an das Periost des Promontoriums bezw. an das Ligamentum longitudinale anterius der Wirbelsäule.

Der Entlassungsbefund war absolut zufriedenstellend, ebenso eine Nachuntersuchung nach zwei Jahren. Die Frau war gesund und absolut arbeitsfähig. Die Vulva klaffte sogar bei stärkstem Pressen nicht, ebenso war auch nicht die geringste Senkung des Dammes festzustellen.

Schmid hält abdominelle Operationen bei Prolaps uteri nur sehr selten für indiziert, ebenfalls will er in der Promontorio-fixura uteri keine „typische Operation" sehen; doch hält er diese Technik wegen der knöchernen Befestigungsunterlage und der physiologischen Lage des Uterus für zweckmäßig. Am Ende seiner Abhandlung bringt er den Gedanken, eine Verbindung zwischen der an normaler Stelle belassenen Portio und dem Promontorium mittels einer Faszientransplantation herzustellen. Er nähert sich mit dieser Angabe der von Schubert angegebenen Operationsmethode, der den Uterus mittels einer Faszientransplantation ventral fixiert, also nicht den knöchernen Stützpunkt zur Fixation benutzt.

Joseph Schiffmann wählt anstelle der unverläßlichen Muskulatur den Knochen als Fixationspunkt für den Uterus. Nach Mißerfolgen mit anderen Operationen arbeitet er sich eine Operationsmethode aus, die er „Klammersuspension des Uterus" nannte.

Er befestigte den Uterus mittels einer Silberdrahtschlinge an einer Roux'schen Klammer, die er knapp oberhalb des Promontoriums nach hinten unten schräg einschlug, sodaß sie durch die kompakteren Randpartien des letzten Lendenwirbels und den Zwischenknorpel eindrang. Er hat so vier Frauen operiert, die alle rezidivfrei geblieben sind.

Diese Operationstechnik hat sich jedoch nicht eingebürgert.

Wieder einige Jahre später bringt Schmid eine Zusammenstellung der bis dahin bekannten Fälle von Promontoriofixur. Und zwar haben Oehlecker, Kleckner, Adler, Nürnberger und Stoeckel Fälle von Promontorio-fixur veröffentlicht.

Kleckner fixierte seit 1912 die Gebährmutter am obersten Teil des Sakrum und den untersten Lendenwirbel je nach Länge der Scheide.

Adler gibt an, eine Frau mit Totalprolaps operiert zu haben, bei der er den Uterus wegen sehr großer Kystome entfernen mußte. Da aber der Vorfall im Vordergrund stand, der operiert werden sollte, so entschloß er sich zur Promontorio-fixur. Er hatte schon bei der Totalextirpation ein Stück der vorderen und hinteren Scheidenwand mitgenommen und ging nun so vor, daß er über dem Promontorium das Peritoneum spaltete und die vordere und hintere Scheidenwand an der Bandscheibe zwischen letzten Lenden- und ersten Kreuzbeinwirbel mit Seidennähten fixierte. Er schloß dann das Peritoneum, sodaß der Vaginalstumpf retroperitoneal lag. Bei der Operation wurde die Arteria sakralis media geschont und er achtete darauf, daß das Rektum nicht eingeengt wurde. Anschließend machte er eine Beckenbodenplastik.

Erst war Adler sehr skeptisch für den Dauererfolg, da die Vagina sehr stark gespannt war, jedoch ergab eine Nachuntersuchung nach 8 Monaten einen anatomisch und funktionell ausgezeichneten Befund.

Nürnberger, (Hamburg) ist der Ansicht, daß es Fälle von Prolaps gibt „in denen Halte- und Stützapparat des Uterus so schwer geschädigt sind, daß an eine erfolgreiche, operative Rekonstruktion nicht mehr zu denken ist. In diesen Fällen bleibt nichts anderes übrig, als bewußt auf eine Inanspruchnahme der beiden physiologischen Komponenten zu verzichten und rein symptomatisch zu arbeiten".

Nürnberger empfiehlt für solche Fälle auch die Promontoriofixur. „Bei dieser wird die Cervix durch Silk- oder Seidennähte an die knorpelige Zwischenwirbelscheide zwischen 5. Lenden- und 1. Kreuzbeinwirbel fixiert. Durch Vereinigung des Korpus und der Ligamenta rotunda mit der vorderen Bauchwand läßt sich häufig über den Beckeneingang ein Druckfänger für den intra-abdominalen Druck bilden. Ist dies nicht möglich, dann wird das Korpus amputiert". Nürnberger berichtet so über 20 Fälle, wo ein voller Erfolg resultierte. Bisher wäre kein Rezidiv beobachtet.

W. Stoeckel (Kiel) berichtete über seine Erfahrungen über Promontorio-fixur. Er hatt bis 1922 12 Operationen vorgenommen und hatte bei 11 Fällen gute Resultate zu verzeichnen, 1 Fall allerdings ergab bei einer schriftlichen Nachfrage ein Rezidiv, doch liegen hierüber nähere Angaben nicht vor. Stoeckel ist der Ansicht, daß diese Operationen nur bei sehr großen Prolapsen oder bei jungen Frauen mit sehr starker Gewebserschlaffung anzuwenden sei. Es bliebe abzuwarten, ob nach einer Promontorio-fixur sich Geburtsschwierigkeiten ergeben würden. Blomerius berichtet in einer Dissertation aus der Kieler Klinik noch über 3 weitere Fälle, bei der die Promontorio-fixura uteri angewandt worden ist. Somit erhöht sich die Anzahl der Kieler Fälle auf 16. Bis auf den einen fraglichen Mißerfolg waren auch hier die Erfolge zufriedenstellend.

Ebenfalls berichtet Franz über gute Erfahrungen mit der Promontorio-fixur. Er hat diese Operation nur unter bestimmten Voraussetzungen ausgeführt, wenn der Leib wegen Tumor eröffnet werden mußte (Myomen, Ovarialtumoren, Adnextumoren), oder wenn starke Adhäsionen der inneren Genitalien beseitigt werden mußten.

„Die Operation wird stets mit Dammplastiken verbunden. Man fixiert die Hinterwand der Cervix in Höhe des inneren Muttermundes am Promontorium, oder man macht eine supravaginale Amputation und fixiert der Cervixstumpf am Promontorium".

Franz gibt in seinem Buche an, daß er 10mal diese Operation mit gutem Erfolg durchgeführt hat.

Zu den guten Erfahrungen dieser Autoren gesellt sich aber eine Mitteilung von Zoepfel, die immerhin als ernste Warnung zu beachten ist. Er berichtete über 2 Ileusfälle nach Promontorio-fixur. Zoepfel selber sagt allerdings, daß Verwachsungen nach jeder Laparotomie auftreten können, doch müßten diese Fälle angeführt werden, da es nunmal Folgeerscheinungen der Promontorio-fixur gewesen seien. Weitere Berichte über Darmeinklemmung oder Strangulationen von Darmabschnitten, überhaupt Ileus durch Promontorio-fixur liegen bisher noch nicht vor.

Fassen wir alle bisher berichteten Fälle zusammen:

13 Fälle Küstner: Nähere Einzelheiten über den Erfolg sind nicht bekannt.

2 „ Schmid: Erfolg zufriedenstellend.

4 „ Schiffmann: In anatomischer wie funktioneller Hinsicht befriedigendes Resultat.

20 „ Oehlecker: 2 Todesfälle durch Ileus (Zoepfel), sonst gute Erfolge.

20 „ Nürnberger: Resultate absolut zufriedenstellend.

16 „ Stoeckel: (Blomerius) 1 Rezidiv, über das nähere Angaben fehlen. Die übrigen Fälle ebenfalls zufriedenstellend.

8 Fälle der Prager Klinik (Schmid): 1 Rezidiv. Bei der sehr verwahrlosten Pat. konnte keine Dammplastik an die Promontorio-fixur angeschlossen werden, eine zweite Operation lehnte sie ab. Nach einem Jahr Rezidiv. Eine Frau starb an Ileus. Zahlreiche Bruchpforten mußten bei der Operation erst verschlossen werden; eine Sektion wurde verweigert.
Die restlichen 6 Pat. sind 3 im 5. Jahr, 2 im 4. Jahr und 1 im 2. Jahr nach der Operation rezidivfrei gefunden worden.

10 Fälle Franz: Voll befriedigendes Resultat. Es sind also im ganzen 83 Fälle von Promontorio-fixur berichtet worden. Die Sterblichkeit betrug nur $3^3/_4$%, da nur von 3 Todesfällen berichtet worden ist. Der Prozentsatz der Rezidive nachPromontoriofixur ist ein noch geringerer, nämlich ca. $2^1/_2$%, da nur 2 Autoren 1 Rezidiv veröffentlicht haben.

In den letzten 7 Jahren ist die Promontorio-fixur an der Universitäts-Frauenklinik der Charité in 6 Fällen ausgeführt worden. G. A. Wagner beschreibt die Promontoriofixur des Uterus wie folgt:

„Es wird das untere Ende des Kollums knapp oberhalb des Ansatzes des hinteren Scheidengewölbes an das Promontorium fixiert". Dazu führt er aus: „Längs- oder Querschnitt. Ein Assistent drängt mit einer Kugelzange, die die vordere Muttermundslippe gefaßt hat, die Portio vaginalis möglichst hoch kranial und dorsal. Bei großen Prolaps, und nur bei solchen kommt die Operation in Frage, läßt sich die Portio dann ohne große Schwierigkeiten bis an das obere Kreuzbeinende drängen. Ein kleiner Längsschnitt durch die Serosa über dem Promontorium legt die Bandscheibe zwischen dem letzten Wirbel und dem Kreuzbein frei. Nun wird durch die hintere Kollumwand, die leicht abzutasten ist, knapp oberhalb des Ansatzes des hinteren Scheidengewölbes durch ihren Serosaüberzug hindurch ein kräftiger Faden breit durchgestochen, dann der Faden quer

durch die Bandscheibe geführt und so die Portio an das Promontorium fixiert. Am besten legt man zwei solcher Nähte. Als Nahtmaterial wird genügend feste Seide verwendet. Der obere Rand des Serosaschlitzes wird oberhalb der Fixationsstelle auf die Hinterwand des Kollum genäht.

Der Uterus kommt durch diese Operation in eine vollkommen abnorme Lage. Er ist übermäßig antevertiert. Das Scheidenrohr ist außerordentlich gestreckt. Doch hat die Scheide eine bessere Richtung als bei der Ventrofixation des Kollum uteri, bei welcher sie fast parallel zur Symphyse nach aufwärts zieht. Eine Dammplastik mit Levatornaht wird hinzugefügt, um den Douglas und den Uterus keinem allzustarken Druck auszusetzen."

Im Folgenden soll über die von Wagner operierten 6 Fälle ausführlicher berichtet werden, da bei jedem einzelnen die Situation, die der Operateur vorfand, eine andere war.

1.) 55jährige Frau, die seit 15 Jahren an einem Vorfall leidet. In ihrer Anamnese ist eine Blinddarmoperation und ein chronisches Asthma zu erheben. Sie hat 5 Spontangeburten durchgemacht und befindet sich seit 2 Jahren in der Menopause. Die Pat. kommt in die Klinik, weil seit einem halben Jahr der Vorfall immer größer geworden ist und sie über starke Kreuzschmerzen klagt. Vor zwei Monaten wurde bei ihr eine vordere Kolporrhaphie und eine Interpositio uteri ausgeführt, jedoch stellte sich bald nach der Entlassung bereits ein Rezidiv des Vorfalls ein, das wahrscheinlich durch einen starken Husten noch begünstigt wurde. Der gynäkologische Befund bei ihrer Wiederaufnahme war folgender: (21. 10. 1930)

Damm niedrig, narbig, dünn. Levatornaht hat nicht gehalten. Der linke Levator ist defekt, der rechte Levator ist auch schlecht. Aus der Vulva ragt die hintere Scheidenwand und auch die ventral gerichtete Portio heraus. Scheidenschleimhaut und Portio ist trocken. Kein Rezidiv der Cystocele. Scheidenwand fest an das Korpus fixiert. Der Uterus bleibt retroflektiert. Korpus und Kollum normal lang. Die Portio ist symphysenwärts herangezogen. Am 24. 10. 1930 wird sie von Prof. Wagner operiert. (Operationsprotokoll). „Mediane Laparotomie unterhalb des Nabels. Es zeigt sich, daß der Uterusfundus etwa in Beckenmitte steht. Die Blase ist knapp unter der Fundushöhe fixiert. Ein größerer sehr fettreicher höher gelegener Blasenabschnitt hängt frei über dem Fundus ins kleine Becken. Der Douglas, außerordentlich tief, geht in den Prolaps der hinteren Vaginalwand hinein. Die Portio wird von unten mit einer Kugelzange gefaßt und durch das Becken kranial emporgedreht. Man sieht, daß sie sich bis an den letzten Lendenwirbel heranholen läßt. Darum wird die Promontoriofixur beschlossen. Die Serosa vor dem ersten Sakralwirbel wird gespalten und ein Faden knapp am Knochen durch das Ligamentum anterius durchgestochen. Um die Fixation der Portio am Kreuzbein zu sichern, wird die Douglastasche mit zwei Nähten durch Schnürnaht, die die Serosa der hinteren Kollumwand, der rechten seitlichen, hinteren Beckenwand und linken Beckenwand schließlich faßt, in 2 Etagen verödet. Das Rektum ist nicht stenosiert und auf die beiden Ureteren, die durch die Serosa gut zu erkennen waren, ist sorgfältig Rücksicht genommen worden. Nun wird der am Kreuzbein durchgezogene Seidenfaden breit durch die Masse der vorher von der Serosa entblößten hinteren Kollumwand nach der Muttermundslippe durchgestochen und die Portio ans Kreuzbein fixiert. Verschluß der Bauchwunde in 4 Schichten. Anschließend hintere Kolporr-

haphie und Levatornaht. Nach beendeter Operation steht die Portio ganz hinten hoch oben, die Vagina ist langgestreckt.

Bereits 14 Tage nach der Operation wurde die Patientin nach normaler Rekonvaleszenz entlassen.

Entlassungsbefund der Unterleibsorgane: Damm gut geheilt, Portio ganz hinten oben wie nach der Operation, Uterus anteflektiert, sehr fest sitzend.

Im Dezember 1935 teilt die Frau schriftlich mit, daß eine Nachuntersuchung bei ihr nicht nötig wäre, da sie seit der Operation ganz beschwerdefrei sei.

2.) 57jährige Frau, in deren Anamnese 1906 ein Muskelrheumatismus und 1928 eine Kropfoperation zu erheben sind. Seit 2 Jahren befindet sie sich im Klimakterium. Seit Dezember 1933 leidet die Pat. an Beschwerden beim Wasserlassen. Ihr Arzt stellte einige Zeit später einen Aszites fest und nahm am 27. 12. 33 eine Punktion vor, bei der er $6^1/_2$ Liter Flüssigkeit abließ.

Bei einer erneuten Untersuchung am 8. 3. 34 stellte er einen Tumor im Unterleib fest; auf Grund dessen überwies er die Pat. in die Klinik.

Nach ihrer Aufnahme am 24. 4. 34 gab die Pat. an, daß bei ihr am 10. 2. 34 Blutungen aus dem Genitale aufgetreten seien, die eine Woche gedauert hätten; am 10. 3. 34 wären abermals Blutungen eingetreten, die 2 Tage dauerten. Die Kranke klagt jetzt über starke Spannung des ganzen Abdomen. Im letzten halben Jahr hätte sie 6 Pfund abgenommen.

Der gynäkologische Befund war folgender: Vollständige Eversion der vorderen und fast vollständige der hinteren Scheidenwand. Die Levatoren sind auf beiden Seiten atrophisch. Das Collum uteri ist stark elongiert; das Ende des Corpus ist nicht zu tasten. Hinter dem Uterus liegt ein großer cystischer Tumor von höckriger Oberfläche, welcher nach links oben aufsteigt und mit seinem oberen Pol etwa zweifingerbreit oberhalb des Nabels abzugrenzen ist. Auch rechts sind solche Tumormassen zu tasten. Aszites.

Am 27. 4. 1934 wird die Pat. von Prof. G. A. Wagner operiert.

Operationsprotokoll: Mediane Laparotomie. Ziemlich viel dunkelbrauner Aszites. Der Uterus ist nach links vorn abwärts gedrängt durch einen kleinkopfgroßen zystischen Tumor des linken Ovars, welcher in der Tiefe des kleinen Beckens fest fixiert ist. Die rechten Adnexe nicht wesentlich verändert. Der Tumor wird aus seinen Adhäsionen gelöst und frei präpariert. Unter Mitnahme der Adnexe wird der Uterus nach Abklemmung der Parametrien exstirpiert. Dabei wird unbeabsichtigt ein etwa 3 Finger breites Stück des hinteren Scheidengewölbes mitgenommen. Die Scheide wird umsäumt. Genaue Blutstillung.

Nun wird nach Verschluß eines Spaltes links in der Scheidenwand das Scheidenende an die Zwischenwirbelscheibe zwischen letztem Lenden- und erstem Kreuzbeinwirbel mit zwei festen Seidennähten angenäht. Die Scheide ist ziemlich gespannt. Die Serosa wird an die Serosa des untersten Lendenwirbels genäht. Der ganze große Wundraum wird exakt mit Serosa abgedeckt, das Peritoneum unter großer Spannung verschlossen. Bauchnaht in 4 Schichten.

Die Scheide ist sehr stark gestreckt, die Vulva klafft 4—5 Finger breit. Eine Dammplastik ist unbedingt notwendig. Excision der überschüssigen Scheidenwand. Freilegung der Levatoren, Vereinigung mit 4 Nähten.

Die Pat. befindet sich nach der Operation den Umständen entsprechend gut. Die Rekonvaleszenz verläuft normal. Nach einer Bestrahlungsserie mit Röntgenstrahlen wird die Frau am 19. 5. 34 entlassen.

Entlassungsbefund: Am oberen Wundwinkel eine ganz kleine Öffnung vorhanden. Auch beim starken Pressen keine Spur von Deszensus. Die Vagina ist gestreckt, nach hinten ein wenig nach links oben verlaufend. Das Scheidengewölbe ist unbeweglich. Im Becken alles weich.

Am 5. 11. 1934 wird die Kranke erneut in die Klinik aufgenommen. Pat. ist längere Zeit beschwerdefrei gewesen; erst in den letzten 4 Wochen vor ihrer Wiederaufnahme bemerkte sie ein Stärkerwerden ihres Leibes in der Nabelgegend gleichzeitig mit ziehenden Schmerzen bis zum Sternum. Außerdem klagt Pat. jetzt über häufigen Urindrang.

Gynäkologischer Befund bei der Wiederaufnahme am 6. 11. 34: Aszites; vom narbigen Scheidengrund und Rektum einige kleine Knötchen zu tasten. Die Scheide ist verlängert und verläuft ziemlich gestreckt in Richtung des Promontoriums, ohne dieses aber zu erreichen.

Nach einer erneuten Laparotomie kommt die Pat. am 11. 11. 34 ad exitum infolge Carzinommetastasen und Herzschwäche.

Ein im Besitz der Universitäts-Frauenklinik der Charité befindliches Bild der Beckenorgane der Pat. ist ein Beweis für die Brauchbarkeit der Promontoriofixur. Der Scheidenstumpf ist glatt mit dem Fixationspunkt am Promontorium verwachsen; es haben sich keinerlei Taschen gebildet. Blase und Rektum sind durch die an das Promontorium fixierte Vagina in keiner Weise nachteilig beeinflußt. Die Blasenbeschwerden sind durch die in reichlicher Menge vorhandenen Carzinommetastasen zu erklären. Eine Ileusgefahr bestand infolge der Promontoriofixur in diesem Falle nicht.

Dieses Sektionspräparat ergab also einen in anatomischer wie funktioneller Hinsicht vollkommen zufriedenstellenden Erfolg der Promontoriofixur.

3.) 57jährige Frau, die seit 2 Jahren in der Menopause ist, eine Spontangeburt und einen Abort durchgemacht hat. Vor 2 Jahren wurde wegen klimakterischer Blutungen und eines myomatösen Uterus eine supravaginale Amputation des Uterus im Westend-Krankenhaus vorgenommen. Seit 2 Monaten bemerkt sie einen starken Vorfall der Gebärmutter, der ihr sehr starke Beschwerden beim Urinlassen, bei jeder Anstrengung und Arbeiten bereitet. Am 11. 7. 1934 sucht sie die Klinik auf. Der gynäkologische Untersuchungsbefund ergibt:

4 Finger breiter Levatorspalt, die Portio tritt unter fast völliger Inversion der Scheide in die Vulva. In der hinteren Muttermundslippe ca. kirschkerngroßes Ovulum Nabothi. Gut hühnereigroße Cystocele, doppelt so große Rektocele. Das Kollum uteri ist nur 3 cm zu sondieren. Das Korpus scheint zu fehlen. Die vorderen Anteile beider Levatoren fehlen vollkommen. Mittlere und hintere Anteile der Levatoren mittelkräftig. Beträchtlicher Rektumprolaps mit kirschgroßem Hämorrhoidalknoten. Die Adnexe sind nicht zu tasten.

Am 14. 7. 1934 wird die Kranke von Prof. Wagner operiert.

Abtragen des kleinen Portiopolypen. Längsschnitt über der großen Cystocele. Die Scheidenwand wird auf etwa 4 cm Breite von der Blase abpräpariert. Hyperämie. Blutstillung. In einer längsstehenden Reihe von Knopfnähten wird die Blasenfaszie und das Gewebe um die Uretra gerafft, dann teils fortlaufend, teils mit Knopfnähten nach Resektion der abgelösten Schleimhautlappen die Scheide genäht, unter gleichzei-

tiger Resektion der Portio, an welcher die Kugelzange liegen bleibt. Dann hintere Kolporrhaphie bis zur Mitte der Scheide. Dammplastik.

Umdrehen des Tisches, Laparotomie in alter Narbe. Netzadhäsion gelöst. Die rechten Adnexe sind noch vorhanden, die Flexur links weit fixiert. Freipräparieren, um in den tiefen Douglas zu kommen. Der Douglas ist enorm tief. Das Promontorium springt als scharfe Kante vor, von einer Zwischenwirbelscheibe ist nichts mehr zu tasten. Die Portio wird nun mit der Kugelzange bis gegen das Promontorium emporgestaucht, was ohne Schwierigkeit gelingt. Die Serosa wird an der hinteren Kollumwand nahe dem Muttermund gespalten, die Muskulatur der hinteren Kollumwand freigelegt. Zwei kräftige Seidennähte werden nun rechts und links möglichst distal am Kollum breit durch die Muskelwand geführt. Über dem Promontorium Längsschnitt in der Serosa. Abpräparieren nach beiden Seiten, sodaß die Vorderfläche des letzten Lendenwirbels freiliegt. Nun wird jede der beiden Nähte durch das Periost des Wirbels wieder durchgeführt. Die Nadel, die den Faden führt, sitzt so fest im Periost, daß sie sich gar nicht bewegen läßt. Die beiden Fäden werden geknüpft und so die Portiohinterfläche ohne besondere Spannung an den Lendenwirbel knapp oberhalb des Promontoriums festgenäht. Verschluß der Serosa darüber. Da rechts und links noch ein bis zwei breite Kanäle in den Douglas führen, wird hier durch je eine Schnürnaht durch die Serosa der Eingang zu diesen Kanälen fast völlig verschlossen, sodaß die Gefahr einer Inkarzeration ausgeschlossen ist. Bauchnaht in 4 Schichten.

Die Rekonvaleszenz verläuft normal. Nach 14 Tagen steht die Frau auf und wird am 3. 8. 1934 entlassen.

Der gynäkologische Entlassungsbefund ergibt: Laparotomiewunde, vordere und hintere Kolporrhaphiewunde p. p. geheilt. Der Damm ist muskulös; die Portio steht weit hinten oben. Die Scheide ist gut gestreckt. Es besteht keinerlei Druckschmerz.

Die Nachuntersuchung am 18. 12. 1935 ergab einen zufriedenstellenden Erfolg. Die Frau war absolut beschwerdefrei und konnte, wie sie selbst angab, jede Arbeit verrichten. Beim Urinlassen und Stuhlgang hatte sie keinerlei Beschwerden. Der gynäkologische Befund war folgender:

Beim Pressen halb-wallnußgroße Rektocele; die vordere Scheidenwand beginnt erst ca. 3 Querfinger hinter dem Introitus und ist leicht deszendiert. Hintere Scheidenwand weit aufwärtsgezogen, Portio in Fingerlänge vom Introitos gerade gut erreichbar. Uterus—stumpf klein, in mäßiger Anteversio und Anteflexio.

4.) 47jährige Frau, die vor einem Jahr (1933) wegen Uterus myomatosus und Deszensus uteri et vaginae operiert wurde. Es wurde bei ihr eine „Vaginale Totalextirpation des Uterus ohne Adnexe, eine vordere und hintere Kolporrhaphie, eine Kolpoperineoplastik mit Naht der isolierten Levatoren und außerdem Herniotomie wegen Nebelhernie" ausgeführt. Nach dieser Operation stellte sich als Komplikation noch ein parametranes Exsudat ein.

Am 23. 10. 1934 kommt die Patientin in die Klinik, weil sie seit 6 Wochen bemerkt, daß ihr etwas aus der Scheide heraushängt. Die von einem praktischen Arzt eingelegten Ringe glitten sofort wieder heraus, sodaß sie sich Professor Wagner vorstellt.

Am 25. 10. 1934 ergibt die Untersuchung der Unterleibsorgane:

Klein faustgroßer Prolaps der hinteren Scheidenwand mit dem Scheidengewölbe. Vordere Scheidenwand garnicht prolabiert. Es handelt

sich um eine Douglasocele. Stülpt man die Scheide aufwärts, so fühlt man hoch oben einen drahtharten Ring von Handteller Größe. Es gelingt nicht, das Promontorium mit den Fingerspitzen zu erreichen.

Am 26. 10. 1934 wird die Frau von Prof. Wagner operiert. Mediane Laparotomie. Sehr fettreiche Bauchdecken. Enorm viel inneres Bauchfett. Die Flexur mit tumorartig entwickelten Appendices epiploicae hängt sehr fest an der Blasenserosa. Dort tastet man eine Art Narbenring. Nach Ablösung der Flexur entleert sich mindestens $^1/_2$ Liter seröser Flüssigkeit. Es hat sich also um eine große Serosacyste gehandelt. Der Douglas ist enorm tief. Es ist nicht leicht, das Rektum und die Flektur so weit frei zu präparieren, daß man beide vollständig zur Seite bringen kann, um das kleine Becken frei zu bekommen. Auch die Adnexe müssen scharf lospräpariert werden. Nun wird die Scheide mit einem Stieltupfer emporgedrängt und an der Stelle, die sich am weitesten vorstülpen läßt, mit 2 Seidenzügeln gefaßt. Längsschnitt über dem Promontorium und untersten Lendenwirbel. Es kommt hier zu einer unangenehmen Blutung aus einer größeren Vene, die knapp medial vom Ureter liegt. Der rechte Ureter ist fast bis gegen die Mittellinie hereingezogen. Er wird zur Seite präpariert. Nach mehreren Umstechungen steht die Blutung. Nun wird vorsichtig das Ligament an der Vorderfront des letzten Lendenwirbels nahe dem Promontorium mit einem starken Seidenfaden fest aufgeladen und mit diesem Faden die Scheide gefaßt. Ein zweiter solcher Faden etwas mehr links. Hier liegt knapp neben der Mittellinie eine sehr weite Vene. Das Operieren in der Tiefe bei den weiten Gefäßen erfordert große Vorsicht. Beim Knüpfen der Fäden zeigt es sich, daß die Scheide unter zu großer Spannung herangezogen wird. Es wird eine neuerliche Naht an die Vorderseite des letzten Lendenwirbels gelegt und mit dieser eine andere Stelle der Scheidenwand gefaßt, die sich nun ganz an den Wirbel herannähen läßt. Bevor diese Fixationsnähte gemacht worden sind, ist die ganze Douglastasche in mehreren Etagen durch Tabaksbeutelnähte nach und nach bis hoch hinaufgezogen worden, sodaß nun die Scheide mit ihrem Peritonealüberzug der Vorderwand des Rektums unmittelbar anliegt, und nirgends eine Tasche ist, in der sich Darm verfangen kann. Bauchnaht in 4 Schichten. Anschließend Dammplastik nach Umlagerung.

Auch hier verläuft die Heilung vollkommen komplikationslos. Die Pat. befindet sich bei vollstem Wohlbefinden. Der Urin kann spontan gelassen werden. 14 Tage später darf sie vorsichtig aufstehen, und wird am 19. 11. 1934 bei vollem Wohlbefinden entlassen.

Gynäkologischer Entlassungsbefund: Damm gut geheilt. Scheide bis zum Promontorium ziehend. Eine Nachuntersuchung nach 4 Wochen ergibt denselben Befund.

Am 20. 12. 1935 gibt Pat. brieflich an, daß sie sich z. Zt. zu schwach fühlt, um in die Klinik zur Nachuntersuchung zu kommen. Beschwerden von seiten des Unterleibs hätte sie keine.

5.) 55 Jahre alte Frau, die vor 35 Jahren einen normalen Partus durchgemacht hat und angeblich im Wochenbett danach einen Prolaps durch Pressen bekommen hat. Deshalb ist 1903 bei ihr eine vaginale Exstirpation des Uterus vorgenommen worden. Seit 8 Jahren leidet sie bereits wieder an einem Vorfall, der allerdings immer zu reponieren gewesen sein soll. In unserer Klinik wird sie mit einem Totalprolaps (Status post Uterusexstirpation) aufgenommen. Der gynäkologische Befund (Prof. Wagner) ergibt:

Scheide als gänseeigroßer Sack vollkommen umgestülpt und trocken. Die Reposition gelingt leicht, man erreicht gut das Promontorium. Die Levatoren sind nicht ganz schlecht. Die Vulva klafft bis zu 3 Finger breit. Ein Schalenpessar rutscht beim Pressen heraus.

Am 29. 3. 1935 wird die Frau von Prof. Wagner operiert (Promontoriofixur der Vagina, Dammplastik, Levatornaht). Operationsprotokoll Prof. Wagner:

Mediane Laparotomie. Fettreiche Bauchdecken. Das Netz rechts unten breit adhaerent, wird gelöst. Spaltung der fettunterwachsenen Serosa vor dem letzten Lendenwirbel. Der tiefste Punkt der prolabierten Scheide wird mit einer Kugelzange gefaßt und nun eingestülpt. Er läßt sich leicht bis an den freigelegten Lendenwirbel heranbringen. Es wird nun eine Stelle hinter der Blase an der Kuppe des eingestülpten Vaginalrohres aufgesucht und dort 2 kräftige Seidennähte durch die Muskulatur und Blase durchgezogen, und diese nun breit durch das Lig. anterius und das Periost oberhalb des Promontoriums am Wirbelkörper durchgestochen. Nach Knüpfen dieser beiden Nähte ist die Vagina nicht übermäßig, aber sehr gut hinaufgestreckt. Die beiden Taschen, welche rechts und links im kleinen Becken entstanden sind, werden durch einige Serosa schnürnähte vollständig abgeschlossen. Bauchnaht in 4 Schichten.

Dann Umlagerung der Pat. Die Scheide erscheint sehr stark nach aufwärts gestreckt. Kolporrhaphie im unteren Anteil und Dammplastik mit ausgiebiger Naht der Levatoren, die freigelegt werden. Die bisher 3 Finger breit klaffende Vulva ist nun ganz eng, der Damm fest, ein Streifen.

Nach der Operation war das Befinden der Pat. den Umständen entsprechend gut. 10 Tage nach der Operation bekommt sie einen schweren embolischen Anfall. Die Pulsfrequenz steigt auf 150. Sie wird sehr cyanotisch und bekommt keine Luft. Am Tage darauf erholt sich der Puls. Einen weiteren Tag später ein abermaliger embolischer Anfall, dem kurz darauf der Exitus letalis folgt. Die Pat. wurde einen Tag später seziert und mit Genehmigung von Prof. Rössle soll hier ein Auszug aus dem Sektionsbefund gebracht werden, da er eine sehr interessante Ergänzung aller bisher gemachten Erfahrungen bringt.

Sektionsbefund: Bauchsitus: „Fettgewebe über der Brust und Bauch sehr reichlich, hellgelb. Das sehr fettreiche große Netz liegt schürzenförmig über den Darmschlingen, diese und die Bauchorgane liegen richtig. Bauchfell überall glatt und spiegelnd. Kein fremder Inhalt in der Bauchhöhle. Die Appendix hängt frei beweglich ins kleine Becken herab. Der Uterus fehlt, beide Adnexe liegen am richtigen Ort. Der Stumpf der Vagina ist straff ausgespannt bis zum Promontorium hingezogen und dort mit 2 gutsitzenden Nähten angeheftet und durchzieht so das kleine Becken. Unter ihm verläuft der Mastdarm.

Beckenorgane: Harnblase von richtiger Weite; Schleimhaut zart, grau-rötlich. In dem Vaginastumpf ist nach oben zu die Schleimhaut weißlich, derb und zeigt das Aussehen von richtiger Epidermis. In der vorderen Vaginalwand ist eine weiße, gerade, 4 cm lange, reizlose alte Narbe; in der hinteren Vaginalwand eine frische Operationswunde der Schleimhaut und eine Naht, die teilweise an einigen Stellen aufgegangen ist. Geringer schmieriger Belag an der Operationsstelle. Der Uterus fehlt. Die Adnexe zeigen die gewöhnliche Beschaffenheit. Die Ovarien zeigen auf dem Schnitt das richtige Aussehen. Rektum nicht erweitert. Inhalt breiiger Kot. Schleimhaut zart.

Die Sektion ergab, daß die Frau an Beckenthrombose, anschließend Embolie und Kreislaufschwäche ad exitum gekommen ist.

Dieser Fall ist deshalb so interessant, weil der Sektionsbefund ergab, daß durch die Promontoriofixur weder Rektum noch Ureteren in eine path. Lage gekommen sind, ebenso ist die Blase durch diese die Vagina so stark spannende Operation in ihrer Lage nicht verändert worden. Gleichfalls lagen die Dünndarmschlingen richtig. Es bleibt zum mindesten fraglich, ob durch die quer durch das kleine Becken ziehende Vagina die Möglichkeit für eine Inkarceration von Dünndarmschlingen gegeben ist. In diesem Falle müßte man es ja wohl verneinen.

6.) Es handelt sich um eine 54jährige Frau, in deren Familienanamnese nichts wesentliches zu erheben war. Als Kind war sie immer gesund. Ihre Menarche war mit 14 Jahren. Die Periode war immer regelmäßig. Mit 18 Jahren hatte sie Masern. Seit 1934 befindet sie sich in der Menopause. Zwei Geburten hat die Frau durchgemacht, die äußerst schwer waren. Die erste Geburt 1903 war eine Zangengeburt mit schwerem Dammriß, der anschließend genäht wurde. Danach stellte sich noch eine starke Nachblutung ein. Nach beendetem normal verlaufenen Wochenbett traten die ersten Prolapsbeschwerden auf. Bei schwerer Arbeit bemerkte sie, daß sich die Gebärmutter nach unten senkte, doch beachtete sie dies nicht weiter. Erst später ging sie zum Arzt, der ihr einen Ring einlegte.

1910 Geburt des zweiten Kindes. Diese Geburt war angeblich noch schwerer als die erste, es mußte wieder eine Zange gemacht werden, wobei abermals der Damm riß und erneut genäht wurde. Den Stuhl konnte sie aber trotz der beiden schweren Dammrisse noch halten. Nach überstandenem Wochenbett ließ sie sich wieder einen Ring einlegen. Da der Ring aber keinen Halt mehr fand, ließ die Pat. ihn einfach weg. Der Arzt riet ihr nun zur Operation des Vorfalls; sie verweigerte aber jeglichen Eingriff aus Angst. Da der Vorfall im Laufe der Zeit ungeheuerliche Ausmaße annahm, und sie beim Gehen immer stärker behindert wurde, band sie ihn mit einer Binde hoch und trug diese immer zur Arbeit. Die dabei auftretenden Kreuzschmerzen beachtete sie weiter gar nicht. Dieser Zustand soll ca. 20 Jahre bestanden haben. Seit 1921 beobachtete sie ein Unregelmäßigwerden der Periode, die Pausen wurden bis zu einem halben Jahr lang. Vor nunmehr $1^1/_2$ Jahren bemerkte die Frau in ihrem Unterbauch auf der linken Seite etwas „Hartes". Ungefähr zur selben Zeit hatte sie viel durch das Auftreten starker Blähungen zu leiden. Etwas später bekam sie dann „offene" Füße, die auch vorher schon immer geschwollen gewesen waren. Die Pat. führte dies auf eine Venenentzündung zurück, die sie vor 5 Jahren gehabt hatte. 1931 hat sie mit Venenentzündung an beiden Beinen im Krankenhaus Bernau gelegen, 1935 war sie wegen einer beginnenden Gangrän an beiden Beinen in Behandlung bei einem praktischen Arzt.

Da aber in der letzten Zeit die Pat. immer schlechter gehen konnte, ihr Leib immer mehr „anschwoll" und sie gleichzeitig am Weiterwerden ihrer Kleider eine starke Gewichtsabnahme feststellte, suchte sie im Juni 1935 die Poliklinik der Universitäts-Frauenklinik der Charité (Prof. G.A. Wagner) auf.

Originalbefund der Unterleibsorgane (Prof. Wagner) vom 19. 6. 1935:

Abdom. rundlich gewölbt, durch einen ovalen harten Tumor von Größe und Form eines Rugbyfußballs; kein Ascites; Tumor etwas beweglich. Aus der weitklaffenden Vulva ragt die $^1/_2$ faustgroße Portio vaginalis mit ektropionierten, rissigen Muttermundslippen 3—4 Finger breit heraus. Beim Pressen fast völlige Inversion der vorderen Scheiden-

wand. Kindskopfgroßer Prolaps der ganzen hinteren Scheidenwand mit Douglasocele. Die Schleimhaut ist vollständig ausgetrocknet, keine Geschwürsbildung. Der Prolaps ist leicht zu reponieren, dabei legt sich das dicke, verlängerte Collum quer mit dem Korpus nach links. Unter ihm ein mehr als pflaumengroßer, platter, derbelastischer Tumor zu tasten, der scheinbar das linke Ovar darstellt. Bei beiden Levatoren fehlt die Pars pubica vollständig.

Eine am 21. 6. vorgenommene Untersuchung der Frau in der II. Medizinischen Klinik der Charité ergab, daß die Pat. zu allem noch einen Myocardschaden hatte.

Dieses außergewöhnliche Zusammentreffen so vieler verschiedener Krankheitsbilder stellte nun die Klinik vor die schwierige Aufgabe zu überlegen, welche Terapie hier anzuwenden wäre. Die unglaubliche Größe des Vorfalls allein war eine Indikation zu einer Operation; dazu kam aber der Tumor im Abdom., der durch seine Größe, das Alter der Pat. und die Unmöglichkeit irgendwelche Metastasen im übrigen Körper auszuschließen, die Annahme seiner Malignität durchaus möglich erscheinen ließ. Außerdem hatte die Frau Varizen an beiden Beinen. Besonders erschwerend aber fiel bei der Überlegung der einzuschlagenden Terapie ins Gewicht, daß die Frau zu allem noch kardial geschädigt war.

Handelte es sich hier nun um einen malignen Tumor, so war es aller Voraussicht nach vollkommen unmöglich, bei einer evtl. Operation ihn mit allen seinen Metastasen radikal zu exstirpieren, das hieß also, auf eine Operation zu verzichten. Handelte es sich aber, wie man kaum anzunehmen wagte, um einen benignen Tumor, so war das Herz der Pat. doch so geschädigt, daß bei der Länge der Operation man auf ein Versagen des Kreislaufs infolge der Narkose und des seelischen Schocks unbedingt rechnen konnte, was wiederum ein vorzeitiges Beenden der Operation bzw. ihr völliges Mißlingen herbeiführen konnte. Nach überaus schweren Überlegungen entschloß sich Prof. Wagner zur Operation nach einer genügenden Herzvorbehandlung der Pat.

Operationsbericht vom 29. 6. 1935:

Mediane Laparotomie, erst unterhalb des Nabels. Es entleert sich eine große Menge bräunlichen klaren Ascites. Es stellt sich der $1^1/_2$ Kopf große, weißliche, derbhöckrige Tumor ein, der sich, wie erwartet, als Tumor des rechten Ovars erweist. Die Tube ist stark in die Länge gezogen, das Fimbrienende durch Adhäsionen überbrückt. An dem Tumor ist ein Netzzipfel mit weiten Gefäßen fest adhaerent. Uterus faustgroß. Das linke Ovar, an der Serosa etwas adhaerent, ist über wallnußgroß. Da der Verdacht auf Malignität des Tumors besteht, wird der Schnitt erweitert, der Tumor vorgewälzt, der Ascites ausgeschöpft und ausgetupft. Es ist keine Tumoraussaat zu sehen. Mit der Faust kann man in den vor der Vulva liegenden großen Prolaps greifen. Nach Durchtrennung der Ligamente rechts und links und Spaltung der Serosa wird nun der Uterus, dessen Collum breit ist, freigelegt. Rechts sind die parametranen Gefäße ungeheuer erweitert. Man hält sich knapp an der Uteruskante. Beim Emporziehen des Uterus zeigt sich hinten unten ein großer Tumor, der sich als die hypertrophische hintere Muttermundslippe erweist. Nachdem auch der untere Teil des Collums nach Abklemmung der zuführenden Gefäße vollkommen freigelegt ist, die Blase genügend abpräpariert wurde, wird zunächst das hintere Scheidengewölbe etwa handbreit von der Portio eingeschnitten und mitsamt dem Serosabelag beiderseits außen durchtrennt. Die kräftige Schere vermag die Scheidenwand kaum zu durchtrennen. Nach Durchtrennung der vorderen Scheidenwand nahe dem Scheidengewölbe wird der Uterus mit dem großen

Lappen der hinteren Scheidenwand und mit beiden Adnexen exstirpiert. Blutstillung. Peritoneal Abdeckung.

Nun wird die Promontoriofixation der Scheide beschlossen. Die Serosa wird oberhalb des Promontoriums, das sehr scharfkantig vorspringt, längs eingeschnitten, nach beiden Seiten etwas abpräpariert, sodaß die Vorderwand des letzten Lendenwirbels in der unteren Hälfte vollkommen freiliegt.

Durch zwei kräftige Seidennähte, die durch das Periost des Wirbels breit durchgeführt werden und dort außerordentlich festsitzen, wird nun submucös die Mitte der hinteren Scheidenwand, deren Muskularis breitgefaßt wird, oberhalb des Promontoriums fixiert. Die Spannung ist gut, aber nicht übertrieben.

Nun wird noch die Blasenserosa oberhalb der Fixationsstelle an die Serosa vor dem letzten Lendenwirbel angenäht. Vorher ist schon die tiefe Douglastasche durch eine Schnürnaht wesentlich seichter gemacht worden. Endlich werden noch rechts und links die neben der emporgezogenen Vagina bestehenden tiefen Taschen durch je eine Schnürnaht vollständig abgeschlossen, sodaß nun der Boden des Cavum Douglasii fast in der Höhe des Beckeneinganges liegt.

Der Ureter rechts ist beträchtlich erweitert. Die Ureteren werden durch die Nähte nicht weiter in Mitleidenschaft gezogen.

Bauchnaht in drei Schichten, die Fascie zum Teil fortlaufend, zum Teil mit Seidenknopfnähten. Dauer der Operation eine Stunde. Die Operation wurde von der Pat. gut vertragen.

Der anatomische Bericht über das Operationspräparat lautete folgendermaßen:

Uterus-fundus bis Portio: Länge 15 cm. Die Portio ist stark hypertrophisch, trägt einen Lappen der hinteren Scheidenwand von einer Länge von 10 cm und 8 cm Breite. An der vorderen Lippe befindet sich ein Scheidenlappen von 3—5 cm Ausdehnung. Portio und Scheide erscheint epidermisiert. Korpus uteri etwa 8 cm lang, vordere und hintere Wand je $2^1/_2$ cm dick. Die Schleimhaut ist makroskopisch zystisch hyperplastisch. Linke Tube mit Ovar verklebt. Im Ovar eine kleine glattwandige Zyste. Anstelle des rechten Ovars findet sich ein gebuckelter, außen glattwandiger Tumor von 24 cm Länge, 15 cm Breite und 20 cm Dicke. Auf dem Längsschnitt zeigt dieser Tumor ein buntes Bild. Zwischen markigen Partien von gelber Farbe sind zahlreiche erbsen- bis weintrauben - pflaumengroße Zysten von roter Farbe eingesprengt. Mehrere bindegewebige Septen durchziehen den Tumor.

Nach der mikroskopischen Untersuchung des Tumor stellte dann Prof. Aschheim folgende Diagnose: Der 1. Schnitt zeigt im lockeren Bindegewebe zahlreiche Herde, die aus kleinen bis mittleren runden Epithelien bestehen. Die Herde zeigen in der Mitte eine Art Lumen, in dem etwas Serum vorhanden ist. Vielfach sind die Zellen säulenartig radiär zu einem Gefäßlumen gestellt. Zunächst erinnnert der Tumor am ehesten an einen atypischen Granulosazelltumor.

Die Heilung der großen Operationswunde erfolgte per primam.

Nach Überstehen einer leichten Bronchitis stand die Frau bereits am 14. 7. auf und am 18. 7. 35 konnte sie nach Hause entlassen werden.

Der gynäkol. Entlassungsbefund war folgender: Die Vagina reicht weit hinauf, sodaß man sie eben gerade mit dem Finger verfolgen kann. Die Laparotomiewunde ist primär verheilt. Die Vagina klafft etwas, doch tritt sie beim Pressen nicht herab; auch fühlt man beim Pressen keinen Darm herunter treten. Das an das Promontorium fixierte Ende

der Vagina ist von festem Narbengewebe umgeben, welches an beiden Seiten bis an die Beckenwand strangartig herüberzieht.

4 Monate nach der Operation berichtet uns der Mann der Pat., daß seine Frau in der ersten Zeit zu Hause beschwerdefrei gewesen sei und restlos zufrieden sei, daß der so unangenehme Zustand, in dem sie sich jahrzehntelang befunden hatte, so komplikationslos behoben worden wäre. Sie hätte sich dann aber erkältet und litte seitdem an Ischiasbeschwerden, sodaß sie vorläufig nicht zur Nachuntersuchung kommen könne, sich sonst aber wohl befinde.

Bei einer kurzen Zusammenfassung der sechs von uns berichteten Fälle handelt es sich:

im ersten Falle: um ein Prolapsrezidiv nach Interpositio uteri, wo auch bei der Operation das Korpus uteri erhalten blieb und die Portio an das Promontorium fixiert wurde.

Beim zweiten Fall mußte infolge eines Ovarialkarzinoms der Uterus mitsamt den Adnexe exstirpiert werden. Der Vaginalstumpf mußte am Promontorium fixiert werden.

Beim dritten Fall war der Uteruskörper supravaginal amputiert worden und der Portiostumpf mußte am Periost des letzten Lendenwirbels fixiert werden.

Beim vierten Fall war nach vorheriger Totalexstirpation des Uterus ein Prolapsrezidiv aufgetreten. Hier mußte der Vaginastumpf an den Bändern des untersten Lendenwirbels fixiert werden.

Der fünfte Fall war ebenfalls ein Prolapsrezidiv (allerdings erst nach vielen Jahren), doch war auch hier nur noch ein Scheidenstumpf vorhanden, der am Promontorium fixiert wurde.

Der sechste Prolaps war der größte und schwierigste, der von uns beobachtet wurde, außerdem war er noch durch einen abdominellen Tumor kompliziert, der sich bei der histologischen Untersuchung als ein Granulosazelltumor erwies. Wie weit dieser Tumor den Prolaps zum mindesten begünstigt hat, ist hier leider schwer festzustellen, da bei der Pat. außerdem ein zweimaliges Geburtstrauma vorlag.

Beachtenswert ist, daß sich alle 6 Frauen im Klimakterium befanden und außerdem bei keiner mit der Möglichkeit einer Kohabitation, sei es infolge des großen Prolapses, sei es infolge früherer Operationen zu rechnen war.

In 4 Fällen handelte es sich um ein Rezidiv nach früheren Prolapsoperationen. In 4 Fällen war der Uterus amputiert worden, sodaß der Scheiden- bzw. Portiostumpf am Promontorium fixiert werden mußte. Bei einem Fall handelte es sich um einen Riesenprolaps kombiniert mit einem Ovarialtumor.

In allen 6 Fällen war die Situation für den Operateur äußerst schwierig und trotzdem ist bis auf den einen Todesfall, infolge einer Thromboembolie, die nach jeder Operation entstehen kann, der Enderfolg in 5 Fällen ein durchaus zufriedenstellender gewesen. Der letale Ausgang im Fall 2 ist auf die Karzinommetastasen zurückzuführen; der Enderfolg der Promontoriofixur war durchaus zufriedenstellend.

Nach unseren Erfahrungen und denen vieler vorgenannter Autoren erscheint uns daher die Promontoriofixur als durchaus gut zu beurteilende Operationsmethode bei übergroßen Vorfällen oder bei hochgradiger Insuffizienz des Beckenbodens und bei Rezidiven nach anderen Prolapsoperationen. Wie weit eine Gravidität und ein einigermaßen komplikationsloser Partus nach Promontoriofixur möglich ist, kann auch von uns nicht beurteilt werden, da wir hierüber keine Erfahrungen

gemacht haben; auch ist hierüber in der Literatur nichts zu ermitteln gewesen.

Die von uns und vielen anderen Autoren gemachten guten Erfahrungen erscheinen als genügender Grund, die Promontoriofixur des Uterus als Operationstechnik anzuerkennen und sie für besonders schwere Fälle auch als typische Operation gelten zu lassen.

Am Schlusse dieser Arbeit erlaube ich mir, dem Direktor der Universitäts-Frauenklinik der Charité, Herrn Prof. G. A. Wagner meinen gehorsamsten Dank auszusprechen für die so freundliche Überlassung des Materials und das dem Zustandekommen meiner Arbeit gezeigte große Interesse.

Schrifttum.

Adler, (Diskussion zu Goldschmidt). Zentralbl. f. Gyn. 1920, Nr. 32, S. 895.

Blomerius, N., „Über die Promontoriofixur". Diss. Kiel 1923 (War nur im Auszug erhältlich).

Franz, K., Gyn. Operationen, Berlin 1925. Verl. J. Springer.

Kirschner, Operationslehre 1933, Bd. 5.

Kleckner, „Fixation des Uterus zur Wirbelsäule". Orvosi Hetilap. 1920, Nr. 15.

Küstner, „Abdominelle Totalexstirpation des Uterus, Ventrifixur des Scheidengewölbes, Kolporrhaphien; Verfahren bei großen Prolapsen." Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXII 1910.

Nürnberger, „Zur operativen Prolapsbehandlung". Verhdlg. der Deutschen Ges. f. Gyn. 1920. Bd. XVI, S. 157.

— Zentr.Bl. f. Gyn. 1920, S. 788.

Oehlecker, Zentr.Bl. f. Gyn. 1918, S. 868.

Schiffmann, „Klammersuspension des Uterus". Zentralbl. f. Gyn. 1918, Nr. 16, S. 274.

Schmid, H. H., „Über einen Fall von Promontoriofixatio uteri". Zentr.Bl. f. Gyn. 1917.

— „Über Promontoriofixation". Zentr.Bl. f. Gyn. 1923, S. 385.

Schubert, „Die freie Faszientransplantation und ihre Verwendungsmöglichkeit in der Gynäkologie unter besonderer Berücksichtigung der Prolapsoperation". Zeitschr. f. Geburtshilfe 1920. Bd. LXXXI. S. 195.

Stoeckel, W., „Über Promontoriofixur". Mschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 1922. Bd. LVIII. S. 307.

Wagner G. A., „Die Eingriffe an den weiblichen Geschlechtsorganen". Kürschners Operationslehre Bd. 5, 1933, S. 305 ff.

Zoepfl, „Ileus als Folge von Promontoriofixur". Zentr.Bl. f. Gyn. 1920, Nr. 51, S. 1451.

Handbücher.

Döderlein, A., „Operative Gynäkologie". Verlag G. Thieme, Leipzig 1924.

Halban-Seitz, „Biologie und Pathologie des Weibes". Verl. Urban und Schwarzenberg. Berlin u. Wien 1924—1928.

Stoeckel, W., Handbuch der Gynäkologie von Veit. Verlag I. F. Bergmann, München.

Krankenblätter der Universitäts-Frauenklinik der Charité. Jahrg. 1928/35.

Sektionsprotokoll des Pathol. Instituts der Universität Berlin (Charité), Nr. 400, Jahrg. 1935.

Lebenslauf.

Ich, Gert Hevelke, wurde als Sohn des Walter Hevelke, Oberleutnant im Dragoner-Regiment König Albert v. Sachsen (preuß.) Nr. 10 und seiner Ehefrau Elisabeth, geborenen Gräfin v. d. Groeben am 19. II. 1909 in Hannover geboren.

Im August 1914 kam ich auf die Schule und bestand Ostern 1929 das Abiturienten-Examen auf der Staatlichen Bildungsanstalt in Köslin i. Pommern. Ostern 1929 trat ich als Sanitätsoffiziersanwärter in das Heer ein und studierte nach meiner militärischen Ausbildung beim Infanterie-Rgt. 9 an den Universitäten Berlin, Königsberg, Würzburg, München.

Das ärztliche Vorexamen bestand ich im Juli 1931 in Königsberg mit „Gut" und das Staatsexamen bestand ich im Dezember 1934 ebenfalls in Königsberg mit „Gut".

Das praktische Jahr leistete ich an dem Standortlazarett zu Königsberg, der Universitätsfrauenklinik der Charité, Berlin und an der II. Medizinischen Universitätsklinik der Charité Berlin, ab und war als Unterarzt zur Militärärztlichen Akademie Berlin kommandiert.